





## دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

### دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی

عنوان:

بررسی شیوع هیپومینرالیزاسیون مولر- اینسایزور در کودکان ۸-۱۰ ساله اردبیل و ارتباط آن با فاکتورهای قبل و بعد از تولد مدارس شهر اردبیل در سال ۱۳۹۷-۹۸

اساتید راهنما:

دکتر مهسا مولایی

دکتر سمیه حکمت فر

نگارش:

مجید عین‌اللهی

شهریور ماه ۱۳۹۸

شماره پایان‌نامه: ۱۴۰

## گواهی اصالت پایان نامه

اینجانب **مجید عین الهی** دانش آموخته رشته دندانپزشکی مقطع دکتری حرفه ای به شماره دانشجویی ۹۰۲۸۱۶۰۲۱ گواهی می نمایم که این پایان نامه تحت عنوان "بررسی شیوع هیپو مینرالیزاسیون مولر- اینسایزور در کودکان ۸-۱۰ ساله اردبیل و ارتباط آن با فاکتورهای قبل و بعد از تولد مدارس شهر اردبیل در سال ۹۸-۱۳۹۷" به راهنمایی استاد محترم **سرکار خانم دکتر مهسا مولایی و سرکار خانم دکتر سمیه حکمت** فریطور کامل اصل و بدون هرگونه سرقت علمی/ادبی بر اساس تعریف 'Plagiarism نگارش شده است و تمام یا قسمتی از آن توسط فرد دیگری در پایان نامه یا مراکز علمی دیگر ارائه نشده است. در ضمن اینجانب از مقررات مربوط به عدم رعایت صداقت در ارائه پایان نامه که منجر به مردود شدن و ارجاع به شورای پژوهشی دانشکده می شود، اطلاع کافی دارم.

تاریخ و امضاء  
دانشجو

بدینوسیله اصالت (ORIGINALITY) و صحت نتایج این پایان نامه مورد تأیید اینجانب **دکتر مهسا مولایی و دکتر سمیه حکمت** فر استاد راهنما/استاد راهنمای اول می باشد.

استاد راهنمای اول  
تاریخ و امضاء

استاد راهنمای دوم  
تاریخ و امضاء

۹۸، ۹، ۲۳

Plagiarism Plagiarism یا سرقت علمی/ ادبی عبارت است از استفاده از تمامی یا قسمتی از مطالب یا ایده‌های منتشر شده یا منتشر نشده فرد یا افراد دیگر بدون ذکر منبع بطور مناسب یا کسب اجازه در موارد ضروری.

## گوکند نامه

اکنون که با عنایت و الطاف بیکران الهی دوره دکتری دندانپزشکی را با موفقیت به پایان رسانده ام و مسئولیت خدمت به خلق را بر عهده گرفته ام در پیشگاه قرآن کریم \* به خداوند قادر متعال که دانای آشکار و نهان است، و نامش آراش دلهای خردمندان و یادش شقای آلام دردمندان، گوکند یادی کنم که همواره حدود الهی و احکام مقدس دینی را محترم شمارم. از تصنیع حقوق بیاران سپر بنیرم و سلامت و بهبود آنان را بر منافع مادی و امیال نفسانی خود مقدم دارم، در معاینه و معالجه، حریم عفاف را رعایت کنم و اسرار بیاران خود جز به ضرورت شرعی و قانونی فاش نسازم. خود را نسبت به حفظ قد است حرفه پزشکی و حرمت همکاران متعبد بدانم و از آلودگی به اموری که با پرستشکاری و شرافت و اخلاق پزشکی منافات دارد اجتناب ورزم، همواره برای ارتقاء دانش پزشکی خویش تلاش کنم و از دخالت در اموری که آگاهی و مهارت لازم را در آن ندارم خودداری نمایم. در امر بهداشت، اعتلاء فرهنگ و آگاهی های عمومی تلاش نمایم و تأمین، حفظ و ارتقاء سلامت جامعه را مسئولیت اساسی خویش بدانم.

## سپاسگزاری :

از زحمات، تلاش‌ها و راهنمایی‌های  
ارزنده اساتید راهنمای بزرگوارم  
خانم دکتر مهسا مولایی و خانم دکتر  
سمیه حکمت فر  
بی‌نهایت سپاسگزارم.

تقدیم به:

پدر و مادر عزیزم

## فهرست مطالب

عنوان	صفحه
چکیده.....	۱

### فصل اول: کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه.....	۲
۱-۲- بیان مسئله.....	۳
۱-۳- تعریف واژه‌ها.....	۵
۱-۴- اهداف تحقیق.....	۵
۱-۴-۱- هدف کلی.....	۵
۱-۴-۲- اهداف اختصاصی.....	۵
۱-۴-۳- اهداف کاربردی.....	۶
۱-۵- سؤالات تحقیق.....	۶
۱-۵-۱- سؤال اصلی.....	۶
۱-۵-۲- سؤال‌های فرعی.....	۶

### فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۲- مبانی نظری تحقیق.....	۷
۱-۱-۲- هیپومینرالیزاسیون دندان‌های مولر و انسیزور.....	۷
۱-۲-۲- تأثیرات MIH بر زندگی بیماران.....	۱۱
۱-۲-۳- میزان شیوع MIH.....	۱۲
۱-۲-۴- اتیولوژی MIH.....	۱۲
۱-۴-۱-۲- مشکلات پزشکی.....	۱۲
۱-۴-۱-۲-۱- مشکلات قبل از تولد (Prenatal).....	۱۲
۱-۴-۱-۲-۲- مشکلات حین تولد (Perinatal).....	۱۳
۱-۴-۱-۲-۳- مشکلات بعد از تولد (Postnatal).....	۱۴
۱-۴-۱-۲-۴- آلوده کننده‌های محیطی.....	۱۵

۱۶	۲-۱-۳- ارتباط فلوراید با MIH:
۱۶	۲-۱-۵- درمان
۱۹	۲-۱-۶- توصیه‌هایی به دندان‌پزشکان در مواجهه با MIH
۲۱	۲-۲- مبانی عملی تحقیق

## فصل سوم: روش‌شناسی تحقیق

۲۵	۳-۱- نوع پژوهش
۲۵	۳-۲- جمعیت مورد مطالعه
۲۵	۳-۳- نمونه‌برداری و روش نمونه‌گیری
۲۵	۳-۴- معیارهای ورود و خروج از مطالعه
۲۶	۳-۵- روش انجام تحقیق
۲۶	۳-۶- ملاحظات اخلاقی
۲۷	۳-۷- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها
۲۸	۳-۸- جدول متغیرها

## فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق

۲۹	آمار توصیفی
۲۹	۴-۱- عوامل دموگرافیک
۲۹	۴-۱-۱- میزان شیوع MIH
۳۰	۴-۱-۲- میزان شیوع MIH بر حسب جنسیت
۳۱	۴-۱-۳- میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات مادر
۳۲	۴-۱-۴- میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات پدر
۳۳	۴-۱-۵- مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب درآمد خانواده
۳۴	۴-۲- تأثیر عوامل پیش از تولد بر MIH
۳۴	۴-۲-۱- تأثیر پره اکلامپسی بر MIH
۳۵	۴-۲-۲- تأثیر استفاده از دارو برای جلوگیری از زایمان زودرس بر MIH
۳۶	۴-۲-۳- تأثیر استفاده از پاراستامول (استامینوفن) بر MIH



۳۷	..... تأثیر تولد زودرس بر MIH ۴-۲-۴
۳۸	..... تأثیر استفاده از اکسیژن ساز بدون لوله گذاری بر MIH ۵-۲-۴
۳۹	..... تأثیر عوامل پس از تولد بر MIH ۳-۴
۳۹	..... تأثیر طول دوره شیردهی بیشتر از ۶ ماه بر MIH ۱-۳-۴
۴۰	..... تأثیر طول دوره شیردهی کمتر از ۶ ماه بر MIH ۲-۳-۴
۴۱	..... تأثیر بیماری تا ۴ سالگی بر MIH ۳-۳-۴
۴۲	..... تأثیر بیماری ذات‌الریه بر MIH ۴-۳-۴
۴۳	..... تأثیر آسم / برونشیت بر MIH ۵-۳-۴
۴۴	..... تأثیر استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها بر MIH ۶-۳-۴
۴۵	..... تأثیر استفاده از ضد دردها بر MIH ۷-۳-۴
۴۶	..... تأثیر استفاده از دارو برای آسم بر MIH ۸-۳-۴
۴۷	..... تأثیر تاریخچه بستری شدن بر MIH ۹-۳-۴
۴۸	..... تأثیر تب بالاتر از ۳۸/۵ درجه سانتی گراد بر MIH ۱۰-۳-۴
۴۹	..... بررسی سوال اصلی تحقیق ۴-۴

### فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری و پیشنهادها

۵۱	..... بحث ۱-۵
۵۴	..... نتیجه گیری ۲-۵
۵۴	..... پیشنهادات ۳-۵
۵۵	..... محدودیت‌های تحقیق ۴-۵

## فهرست جداول

صفحه

عنوان

۲۹	جدول ۱-۴. میزان شیوع MIH در کودکان ۸ تا ۱۰ سال اردیبل
۳۰	جدول ۲-۴. میزان شیوع MIH بر حسب جنسیت
۳۱	جدول ۳-۴. میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات مادر
۳۲	جدول ۴-۴. میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات پدر
۳۳	جدول ۵-۴. مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب درآمد خانواده
۳۴	جدول ۶-۴. بررسی تأثیر پره اکلامپسی بر MIH
۳۵	جدول ۷-۴. بررسی تأثیر استفاده از دارو برای جلوگیری از زایمان زودرس بر MIH
۳۶	جدول ۸-۴. بررسی تأثیر استفاده از پاراستامول (استامینوفن) بر MIH
۳۷	جدول ۹-۴. بررسی تأثیر تولد زودرس بر MIH
۳۸	جدول ۱۰-۴. بررسی تأثیر استفاده از اکسیژن ساز بدون لوله گذاری بر MIH
۳۹	جدول ۱۱-۴. بررسی تأثیر طول دوره شیردهی بیشتر از ۶ ماه بر MIH
۴۰	جدول ۱۲-۴. بررسی تأثیر طول دوره شیردهی کمتر از ۶ ماه بر MIH
۴۱	جدول ۱۳-۴. بررسی تأثیر بیماری تا ۴ سالگی بر MIH
۴۲	جدول ۱۴-۴. بررسی تأثیر بیماری ذات‌الریه بر MIH
۴۳	جدول ۱۵-۴. بررسی تأثیر آسم/برونشیت بر MIH
۴۴	جدول ۱۶-۴. بررسی تأثیر استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها بر MIH
۴۵	جدول ۱۷-۴. بررسی تأثیر استفاده از ضد دردها بر MIH
۴۶	جدول ۱۸-۴. بررسی تأثیر استفاده از دارو برای آسم بر MIH
۴۷	جدول ۱۹-۴. بررسی تأثیر تاریخچه بستری شدن بر MIH
۴۸	جدول ۲۰-۴. بررسی تأثیر تب بالاتر از ۳۸/۵ درجه سانتی گراد بر MIH
۴۹	جدول ۲۱-۴. آزمون Omnibus برای پایایی مدل
۴۹	جدول ۲۲-۴. آزمون کاکس، نیل و ضریب تعیین نیجل کرک

جدول ۴-۲۳. درصد پیش بینی شده در مدل..... ۵۰

جدول ۴-۲۴. بررسی نتایج نهایی حاصل از رگرسیون لجستیک چند گانه..... ۵۰

## فهرست نمودار

صفحه

عنوان

نمودار ۱-۴. میزان شیوع MIH	۲۹
نمودار ۲-۴. مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب جنسیت	۳۰
نمودار ۳-۴. مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات مادر	۳۱
نمودار ۴-۴. مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب تحصیلات پدر	۳۲
نمودار ۵-۴. مقایسه میزان شیوع MIH بر حسب درآمد خانواده	۳۳
نمودار ۶-۴. مقایسه MIH بر حسب پره اکلامپسی	۳۴
نمودار ۷-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از دارو برای جلوگیری از زایمان زودرس	۳۵
نمودار ۸-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از پاراستامول (استامینوفن)	۳۶
نمودار ۹-۴. مقایسه MIH بر حسب تولد زودرس	۳۷
نمودار ۱۰-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از اکسیژن ساز بدون لوله گذاری	۳۸
نمودار ۱۱-۴. مقایسه MIH بر حسب طول دوره شیردهی بیشتر از ۶ ماه	۳۹
نمودار ۱۲-۴. مقایسه MIH بر حسب طول دوره شیردهی کمتر از ۶ ماه	۴۰
نمودار ۱۳-۴. مقایسه MIH بر حسب بیماری تا ۴ سالگی	۴۱
نمودار ۱۴-۴. مقایسه MIH بر حسب بیماری ذات‌الریه	۴۲
نمودار ۱۵-۴. مقایسه MIH بر حسب آسم/ برونشیت	۴۳
نمودار ۱۶-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها	۴۴
نمودار ۱۷-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از ضد دردها	۴۵
نمودار ۱۸-۴. مقایسه MIH بر حسب استفاده از دارو برای آسم	۴۶
نمودار ۱۹-۴. مقایسه MIH بر حسب تاریخچه بستری شدن	۴۷
نمودار ۲۰-۴. مقایسه MIH بر حسب تب بالاتر از ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد	۴۸

## فهرست شکل‌ها

صفحه

عنوان

- شکل ۱-۲. نمای دندان‌های قدامی بیمار مبتلا به آملوژنز ایمپر فکتا با درگیری تمام دندان‌ها ..... ۷
- شکل ۲-۲. مینای به شدت هیپومینرالیزه با ساختار ضعیف ..... ۹
- شکل ۳-۲. شکستگی مینایی پس از رویش در یک مولر اول دایمی دچار هیپومینرالیزاسیون همراه با اپاسیتی در سطوح اکلوژال و پالاتال ..... ۱۰
- شکل ۴-۲. دندان مولر دچار هیپومینرالیزاسیون با ساختار متخلخل و مستعد شکستگی ..... ۱۰

## چکیده

**مقدمه:** هیپومینرالیزاسیون مولر اینسایزور، نوعی نقص مینایی با زمینه سیستمیک است که اتیولوژی آن به درستی مشخص نشده است. شیوع این ضایعات در جوامع مختلف متفاوت بوده ولی تحقیقات محدودی درباره شیوع آنها در جامعه‌ی ایرانی انجام شده است؛ هدف از انجام این مطالعه بررسی شیوع هیپومینرالیزاسیون مولر اینسایزور در بین کودکان ۸ تا ۱۰ ساله اردبیل و ارتباط آن با فاکتورهای قبل و بعد از تولد بود.

**مواد و روش کار:** شرکت کنندگان در این مطالعه شامل ۵۲۰ کودک از دبستان‌های دولتی شهر اردبیل بودند. در مرحله اول فراوانی MIH بر اساس معاینه بالینی بر اساس شاخص معرفی شده توسط Tourino و همکاران تعیین گردید و سپس در دو گروه مورد و شاهد جهت تعیین عوامل احتمالی ایجادکننده مورد ارزیابی قرار گرفتند. برای جمع آوری اطلاعات از یک پرسشنامه شامل سؤالاتی درباره عوامل پیش و پس از تولد استفاده شد. آنالیز داده‌ها توسط نرم افزار آماری SPSS<sub>18</sub> انجام شد. برای بررسی رابطه بین عوامل مختلف از تست آماری Chi-square و T-test و رگرسیون لجستیک استفاده شد.

**نتایج:** میزان شیوع هیپومینرالیزاسیون مولر- اینسایزور در کودکان ۸-۱۰ ساله اردبیل برابر ۲۴ درصد برآورد گردید؛ همچنین نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین متغیرهای آسم/ برونشیت، تاریخچه بستری شدن و تب بالای ۳۸/۵ درجه و MIH وجود دارد ( $P<0.05$ ).

**نتیجه گیری:** با توجه به بالا بودن شیوع MIH در اردبیل نیاز به اقدامات پیشگیرانه، آگاهی رساندن و بررسی دوره‌ای دندان‌های کودک در سال‌های اولیه رویش دندان‌های دائمی پیشنهاد می‌گردد.

**کلمات کلیدی:** هیپومینرالیزاسیون مولر اینسایزور، شیوع، اتیولوژی.